Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet.	Bruxelles Brussel	30-VI-1980
52	BIOLOGIE	18

NEUE PANTOPODENFUNDE (PYCNOGONIDA, ARTHROPODA) NAHE DER BELGISCHEN ANTARKTIS-STATION

VON

Franz KRAPP (Bonn)

(Mit 1 Abbildung im Text)

STOCK hat 1965 über 13 Arten aus der Baie Léopold berichtet. In den Jahren 1965 und 1967 (jeweils Januar-Februar) sammelte das Institut royal des Sciences naturelles de Belgique weitere 17 Proben (37 Individuen, die sich auf 16 Arten verteilen). Keine neuen Arten waren vertreten, doch können systematische Angaben über einige davon gemacht werden. Das auffällige jungadulte Stadium von Pallenopsis spicata wird erstmals abgebildet und kurz diskutiert. Von jeder Art wird die Bibliographie erschlossen. Insgesamt erhöht sich die Zahl der aus dem Gebiet belegten Pantopoden-Taxa auf 20.

PROBENLISTE

1) Baie Léopold, 70° 17′ S - 24° 15′ E, 25-I-1967, 300 m. 9 Exemplare, 5 Arten.
2) Baie Léopold, 70° 19′ S - 24° 14′ E, 3-II-1967, 200 m. 1 Exemplar.
3) Baie Léopold, 70° 19′ S - 21° 14′ E, 1-II-1967. 1 Exemplar.
4) Baie Léopold, 70° 19′ S - 24° 14′ E, 3-II-1967, 200 m. 1 Exemplar.
5) Zwischen Baie des Pingouins und Polaraf, 200 m. 2 Exemplare, 2 Arten, 2-II-1967.
6) Baie Léopold, 70° 17′ S - 24° 15′ E, 25-I-1967, 300 m. 1 Exemplar.
7) Baie Léopold, Station Nr. 215, 28-I-1965, 130 m. 1 Exemplar.
8) Baie des Pingouins, Station Nr. 217, 29-I-1965, 110 Faden, 1 Exemplar.

9) Baie du Glacier, 70° 18′ 05″ S, 23° 58′ E, 31-I-1965, 2 Exemplare, 2 Arten.
10) Baie Léopold, 70° 19′ S - 24° 14′ E, 3-II-1967, 200 m. 1 Exemplar.
11) Baie du Glacier, Station Nr. 224, 3-II-1965, 164 Faden, 1 Exemplar.
12) Baie du Glacier, Station Nr. 220, 1-II-1965, 230-250 Faden, 1 Exemplar.
13) Baie du Glacier, Station Nr. 223, 3-II-1965, 115 Faden, 4 Exemplare, 3 Arten.
14) Baie du Glacier, Station Nr. 224, 3-II-1965, 164 Faden, 4 Exemplare, 2 Arten.
15) Baie du Glacier, Station Nr. 224, 3-II-1965, 165 Faden, 3 Exemplare, 3 Arten.
16) Baie du Glacier, Station Nr. 223, 3-II-1965, 115 Faden, 2 Exemplare, 1 Art.
17) Baie du Glacier, Station Nr. 224, 3-II-1965, 164 Faden, 2 Exemplare, 2 Arten.

ARTENLISTE

Achelia spicata (HODGSON, 1915)

FRY & HEDGPETH, 1969 : 103 (Schlüssel), 109-110, figs. 168-170, 152-154, 157 (incl. A. intermedia, Ignavogriphus subgen. nov., Lit., Syn.). ARNAUD, 1972 : 146.

Material. — 1 ♂ oviger, Probe 9. Es gehört zu der « elongate form » sensu FRY & HEDGPETH.

Ammothea minor (HODGSON, 1907)

FRY & HEDGPETH, 1969 : 79-81, figs. 104 + 105, 116-119 (Theammoa subgen. nov., Lit., Syn.). ARNAUD, 1972 : 146.

Material. — 1 ♂, Probe 5.

Nymphon australe HODGSON, 1902

GORDON, 1932 : 28 (in tab.), 59, figs. 25 d, 26 b (Neubeschreibung, Lit., Syn.). GORDON, 1938 : 13. GORDON, 1944 : 19 (in key), 24. STEPHENSEN, 1947 : 82-83. HEDGPETH, 1950 : 148. FAGE, 1952 a : 182. FAGE, 1952 b : 265. BARNARD, 1954, 90-91. STOCK, 1965 : 1. ARNAUD, 1972 : 150.

Material. — 8 Exemplare. Probe 1, 2 ♀♀; Probe 12, 1 ♀; Probe 13, 2 ♀♀; Probe 14, 2 ♂♂, 1 ♀; Probe 15, 1 ♂.

Nymphon banzare GORDON, 1944

GORDON, 1944 : 29-30, fig. 6 c - e. STOCK, 1965 : 1.

Material. — Probe 4, 1 immat.; Probe 6, 1♂; Probe 7, 1 ♂. Offenbar trotz der späten Entdeckung verbreitet und nicht selten.

Das ♂ trägt auf der einen Chela am unbeweglichen Finger 16, am beweglichen 11 Zähne, von denen jeweils 7 deutlich länger sind. Das 3. Bein links lässt 15 Femoralporen erkennen; auf den Ovigergliedern 7-10 der linken Seite sind die gesägten Dornen wie folgt verteilt : 6-4-5-6, rechts : 6-3-5-6; die Endklaue ist mit 5 Zähnen bewehrt.

Nymphon biarticulatum (HOGDSON, 1907)

HODGSON, 1907 : 28-30, pl. IV fig. 2, pl. X fig. 12. CALMAN, 1915 : 36. (Zu Nymphon). GORDON, 1932 : 71-73, figs. 27 d, 31 a + c, 32 a. GORDON, 1944 : 22 (Schlüssel), 27. STOCK, 1965 : 1.

Material. — Probe 13, 1 ♀; Probe 17, 1 ♀.

Nymphon bouvieri GORDON, 1932

GORDON, 1932 : 35 (Schlüssel), 62 (in Tab.), 73-75, figs. 25 a, 27 b, 32 c, 33. STEPHENSEN, 1947 : 83 (sub « bouvieri GORDON ? »).

Material. — Probe 1, 1 ♀.

Nymphon lanare HODGSON, 1907

HODGSON, 1907 : 22, pl. III fig. 2, pl. X fig. 9. CALMAN, 1915 : 29 (sub N. charcoti; fide GORDON, 1932 : 53). LOMAN, 1923 : 16. GORDON, 1932 : 28-29 (in tab.), 34 (Schlüssel), 53 (sub N. charcoti). GORDON, 1944 : 18 (in tab. + key). STOCK, 1965 : 2.

Material. — Probe 15, 1 ♀. Offenbar eine seltene Art, wenn auch nicht so selten wie STOCK (l. c.) annahm.

Nymphon mendosum (HODGSON, 1907)

HODGSON, 1907 : 30, pl. IV fig. 3, pl. X fig. 13. HODGSON, 1909 : 152-153. CALMAN, 1915 : 36. GORDON, 1944 : 22 (Schlüssel), 27-28. STEPHENSEN, 1947 : 81-82 (sub mendosum (HODGSON) ?). FAGE, 1952 b : 263 (Liste), 265-267, fig. 1. ARNAUD, 1972 : 150.

M a t e r i a l. — Probe 9, 1 ♀. Diese Art ist erst seit FAGE (1952 b) mit Sicherheit zu bestimmen und von den nächst verwandten Arten zu unterscheiden, s. auch folgende Art.

Nymphon multituberculatum GORDON, 1944

GORDON, 1944 : 32-35, figs. 8 a, 9 a - d. STOCK, 1965 : 2. ARNAUD, 1972 : 152.

M a t e r i a l. — Probe 3, 1 ♂ oviger. Bisher ist die Art erst aus 3 Fundgebieten nachgewiesen. Das hier vorliegende Tier besitzt an den rechten Beinen 1-4 je 14, 15, 16 bzw. 18 Zementdrüsenporen an den Femora, gegenüber villosum (nach FAGE, 1952 b) mit einer Variationsbreite von 9-12.

Pentanymphon antarcticum HODGSON, 1904

HEDGPETH, 1950 : 150 (Lit., Syn.). FAGE, 1952 b : 263 (Liste), 264. STOCK, 1965 : 2. ARNAUD, 1972 : 149, figs. 1 + 2.

M a t e r i a l. — Probe 16, 1 ♂, 1 iuv.

Austropallene cornigera (MÖBIUS, 1902)

CALMAN, 1915 : 38 (Lit., Syn.). LOMAN, 1923 : 22. HODGSON, 1927 : 329. GORDON, 1932 : 85, figs. 42 + 43. GORDON, 1938 : 15. GORDON, 1944 : 36 (Schlüssel), 37. HEDGPETH, 1950 : 151. STOCK, 1965 : 2. ARNAUD, 1972 : 147.

M a t e r i a l. — Probe 1, 1 ♂ oviger, 1 subad., 1 immat.; Probe 2, 1 ♂; Probe 5, 1 ♂ larviger; Probe 10, 1 ♀; Probe 13, 1 ♀; Probe 14, 1 ♂. Diese Art ist die weitest verbreitete ihrer Gattung und zählt wie in dieser Ausbeute zu den häufigsten antarktischen Formen.

Abb. 1. — *Pallenopsis spicata* (HODGSON, 1915), ♂ aus Probe 11.

A. Schräge Dorsalansicht zeigt Höcker auf den Beinträgern und auf den Segmenten 2 + 3, sowie das Fehlen des Abdomens.
B. Schräge Ventralansicht, der linke Oviger und der Rüssel sind dargestellt. Die rechten Beine sind autotomiert (oder autotomiert dargestellt das Bein 1). Von Bein 4 rechts die Coxen 1-3 und der Ansatz von Tibia 1 gezeichnet.
C. Bein 4 rechts, vom Beinträger bis zum Ansatz der Tibia 1; die Coxa 2 ist in sich geknickt, vergl. B.
D. Fortsetzung von C, Tibia 1 bis Distalende.
E. Propodus und Tarsus von D, stärker vergrössert.

A + B Freihandskizzen unter dem Stereomikroskop, Rüssel punktiert; für A, B, C + D gilt Massstab a = 5 mm, für E Massstab b = 1 mm.


A
B
C
D
E
a
b

Austropallene cristata (BOUVIER, 1911)

BOUVIER, 1911 : 1138. BOUVIER, 1913 : 102-105, figs. 55-59. GORDON, 1932 : 86. GORDON, 1938 : 15. GORDON, 1944 : 37.

Material. — Probe 8, 1 ♀; Probe 17, 1 ♂. Diese Art gilt als zirkumpolar, doch sind nur wenige Fundorte bekannt.

Pallenopsis spicata (HODGSON, 1914)

HODGSON, 1914 : 162. HODGSON, 1915 : 145. CALMAN, 1915 : 44-46, fig. 9. HODGSON, 1927 : 338-339, fig. 10. GORDON, 1932 : 90-91. GORDON, 1938 : 19, figs. 6 a - b. GORDON, 1944 : 48. STOCK, 1955 : 230 (sub Cheilopallene nov. gen.). ARNAUD, 1972 : 148.

Material. — Probe 11, 1♂. Das Exemplar hat den Grossteil aller Beine autotomiert, einigen fehlen nur die distalen Glieder, nur das abgebildete Bein ist vollständig. Der Oviger ist keulenförmig und 7-gliedrig, was für das ♂ Geschlecht dieser Art kennzeichnend ist. Als individuelle Besonderheit fehlt das Abdomen zur Gänze, der Anus scheint so auf dem letzten Prosoma-Segment zu liegen.

STOCK (1975) stellt die Gattung Pallenopsis (und die früheren Endeidae) wieder zu den Phoxichilidiidae. L. c., p. 1016, erwähnt er Pallenopsis spicata ausdrücklich als Bindeglied zwischen der restlichen Gattung Pallenopsis und den Phoxichilidiidae im engeren, älteren Sinne. Daher sollte auch die von ihm (STOCK, 1955) aufgestellte Gattung Cheilopallene in diese Verwandtschaftsgruppe eingeschlossen werden : In dem keulenförmigen Oviger steht sie P. spicata nahe, wenn auch die Gliederzahl auf 6 gesunken ist, die Palpen sind ebenfalls völlig reduziert. Vielleicht werden weitere Funde das Übergangsfeld Callipallenidae-Phoxichilidiidae noch schwerer abgrenzbar machen. Damit könnte man die phylogenetische Ableitung der letzteren von der ersteren Familie wahrscheinlich machen.

Pallenopsis vanhoeffeni HODGSON, 1914

CALMAN, 1915 : 43 (syn. : P. gaussiana + setigera s. HODGSON 1914 + 1915). HODGSON, 1927 : 336-337, fig. 9. ? LOMAN, 1923 : 35. GORDON, 1938 : 17-19 figs. 3 b, 4 a, 5 c + e, 6 c + d (Neubeschreibung). MARCUS, 1940 : 192. GORDON, 1944 : 45. HEDGPETH, 1950 : 151. FAGE, 1952a : 184. FAGE, 1952b : 269-270. ARNAUD, 1972 : 148.

Material. — Probe 1, 1 ♀.

Pycnogonum gaini BOUVIER, 1910

FRY & HEDGPETH, 1969 : 58-59, figs. 83-84, map 85 (Lit., Syn.)
ARNAUD, 1972 : 145.

Material. — Probe 15, 1 ♀.

Colossendeis m. megalonyx HOEK, 1881

FRY & HEDGPETH, 1969 : 30-32, figs. 7 + 8, 11-16, 23 (Lit., Syn.).
ARNAUD, 1972 : 144.

Material. — Probe 1, 2 Exemplare.

ABSTRACT

During the periods from January to February of the years 1965 and 1967 the Institut royal des Sciences naturelles de Belgique collected 37 specimens (17 samples) of Pycnogonida, which proved to belong to 16 species. No new ones were in these lots, but systematic data could be supplied to some species. The conspicuous young adult stage of Pallenopsis spicata is figured and an access to the bibliography of each species is given. The total number of species known from the environs of the Belgian Antarctic Station rose to 20 (data in STOCK, 1965 and present paper).

LITERATUR

ARNAUD, Françoise.
1972. Pycnogonides. Invertébrés des XIIme et XVme expéditions antarctiques françaises en Terre Adélie, 9. — *Téthys*, suppl. 4, 135-156.
BOUVIER, E. L.
1906. Pycnogonides du « Français »; *Expédition antarctique française (1903-1905), commandée par le Dr. Jean* CHARCOT. — *Sci. natur.: Documents sci.*, 1-69 + pls. 1-3, Paris.
1913. Pycnogonides du « Pourquoi-Pas ? ». *Deuxième expédition antarctique française (1908-1910), commandée par le Dr. Jean* CHARCOT, 1-69, Paris.
CALMAN, W. T.
1915. Pycnogonida. *British Antarctic (« Terra Nova ») Expedition, 1910. — Natural History Rep., Zool.*, 3 (1), 1-74.
FAGE, L.
1952a. Pycnogonides. *Missions du bâtiment polaire « Commandant Charcot » Récoltes faites en Terre Adélie (1950) par Paul* TCHERNIA. — *Bull. Mus. nation. Hist. natur. Paris* (2), 24 (1), 180-186.
1952b. Pycnogonides de la Terre Adélie. — *Bull. Mus. nation. Hist. natur. Paris*, (2), 24 (3), 263-273.

FRY, W. G. & J. W. HEDGPETH.

1969. The Fauna of the Ross Sea, Part 7 Pycnogonida, 1. Colossendeidae, Pycnogonidae, Endeidae, Ammotheidae. — *Bull. New Zealand Dept. sci. ind. Res.*, 198, 1-139.

GILTAY, L.

1935. Pycnogonides. In : *Expédition antarctique belge. Résultats du voyage de la Belgica en 1897-99 sous le commandement de A. de GERLACHE de GOMERY.* — *Zool.*, 1-16.

GORDON, Isabella.

1932. Pycnogonida. — *Discovery Reports*, 6, 1-138.

1938. Pycnogonida. *Australasian Antarctic Expedition 1911-14.* — *Sci. Rep. (C : Zool. Bot.)*, 2 (8), 1-40.

1944. Pycnogonida. *British and New Zealand Antarctic Research Expedition Rep.* — *(B : Zool. Bot.)*, 5 (1), 1-72.

HEDGPETH, J. W.

1950. Pycnogonida of the United States Navy Antarctic Expedition, 1947-48. — *Proc. United States Nation. Mus.*, 100 (326), 147-160.

HODGSON, T. V.

1907a. Pycnogoniden. — *In : Erg. Hamburger Magelaensische Sammelreisen*, 2, 1-20.

1907b. Pycnogonida. — *In : National Antarctic Expedition 1901-1904, Natural History*, 3, 1-72, pls. I-X.

1909. The Pycnogonida of the Scottisch National Antarctic Expedition. — *Trans. Roy. Soc. Edinburgh*, 46, 159-188.

1927. Die Pycnogoniden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. — *In : Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903*, 19, (Zool. 11), 303-358.

LOMAN, J. C. C.

1923. The Pycnogonida of the Swedish Antarctic Expedition (1901-1903) (« Antarctic »). — In : *Odhner, T. (Ed.) : Further zoological results of the Swedish Antarctic Expedition 1901-1903*, 1 (2), 1-41.

MÖBIUS, K.

1902. Die Pantopoden der deutschen Tiefsee-Expedition 1898-1899. — *In : Chun, C. (Her.) : Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer « Valdivia » 1898-1899*, 3 (6), 175-196, Taf. 24-30.

STEPHENSEN, K.

1947. Tanaidacea, Isopoda, Amphipoda, and Pycnogonida. — *In : Scientific Results of the Norwegian Antarctic Expeditions 1927-1928 et seqq.*, 27, 1-90.

STOCK, J. H.

1955. Pycnogonida from the West Indies, Central America, and the Pacific Coast of North America. — *Vid. Medd. Dansk naturhist. Foren*, 117, 209-266.

1965. Pycnogonides provenant de la base antarctique belge. — *Bull. Inst. roy. Sci. natur. Belgique*, 41 (31), 1-2.

1975. Pycnogonida from the continental shelf, slope and deep sea of the Tropical Atlantic and East Pacific. — *Bull. Marine Sci.*, 24 (4), 957-1092.

UTINOMI, Huzio.

1959. Pycnogonida of the Japanese Antarctic Research Expeditions 1956-1958. — *Spec. Publ. Seto Marine Biol. Lab.*, 1-12.

Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig
Adenauerallee 150-164, D-5300 Bonn, B.R.D.